

Požárně bezpečnostní řešení
Technická zpráva požární ochrany
k dokumentaci pro stavební povolení

Akce: Stavební úpravy bytových domů, Ul. Poděbradova 124, 125, 126 v Bohumíně

Investor: Město Bohumín, Masarykova 158, 738 81 Bohumín
IČ 00297569

Místo stavby: Poděbradova 124, 125, 126, Nový Bohumín, 735 81 Bohumín
parc. č. 527, 528, 529 k. ú. Nový Bohumín [707031]

Horní Suchá červenec 2025

Zpracovala: Ing.Jana Folwarczná

I. Účel akce

Projekt řeší komplexní zlepšení tepelně-technických vlastností obálky budovy a zvýšení životnosti střešního pláště.

Objekt byl postaven před nabytím účinnosti ČSN ČSN 73 0802 ed.2 a předpisů souvisejících podle typových podkladů schválených do r. 1994 (postaven v r.1954).

Na základě §41 odst.4 vyhl. č.246/2001Sb. je rozsah zpracování a obsah požárně bezpečnostního řešení s ohledem na rozsah a velikost stavby přiměřeně omezen.

Ve stavbě se nenachází stálý úkryt (v č.p.124 je vyřazený kryt), stavba není kulturní památkou. Jedná se o stavbu pětipodlažního podsklepeného bytového domu třetí třídy využití podle §5 vyhl. č.460/2021Sb. s výškou stavby 12m podle §2 písm. c) vyhl. č.460/2021Sb. o zastavěné ploše č.p.124 – 490,4m², č.p.125 – 358,8m², č.p.126 – 346,1m² určeného výhradně k bydlení, který je považován podle §8 vyhl. č.460/2021Sb., o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva za stavbu kategorie II, u níž se podle §40 odst.1 zákona č.133/1985Sb. ve znění pozdějších předpisů (zákon o požární ochraně) státní požární dozor v rozsahu podle §31 odst.1 písm. b) a c) zákona o požární ochraně **vykonává**.

Podklady použité pro zpracování

Projektová dokumentace zpracovaná p.Blažkem – ENERGETING.CZ, s.r.o. 9.7.2025

Zákon č. 133/1985 Sb.Zákon České národní rady o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů

Vyhl. č.246/2001 Sb. Vyhláška Ministerstva vnitra o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci) ve znění pozdějších předpisů

Vyhl. č.23/2008 Sb. Vyhláška o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 460/2021 Sb.Vyhláška o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva

ČSN 73 0802 ed.2+Z1: červenec 2025 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty

ČSN 73 0833+Z1,Z2,Z3: září 2023 Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování

ČSN 73 0834+Z1,Z2: únor 2013 Požární bezpečnost staveb – Změny staveb

ČSN 73 0848: září 2023 Požární bezpečnost staveb – Elektrická zařízení, elektrické instalace a rozvody

ČSN 73 0873: červen 2003 Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou

II. Stavební a dispoziční řešení

Dům je pětipodlažní s podsklepením a sedlovou střechou, situovaný v blokové městské zástavbě mezi ulicemi Alešova a tř. Dr. E. Beneše. Fasáda je členěna pravidelným rastrem oken, soklová část je zvýrazněna odlišným barevným odstínem.

Nosný systém domu tvoří podélné a příčné stěny z pálených cihel - obvodový plášť je vyzděn z cihel CP tloušťky 600 mm v 1.NP a 450 mm v dalších podlažích. Zdivo podokenních parapetů s heraklitem je v tloušťce 350 mm.

Stropní konstrukce je železobetonová a cihelná s vložkami - strop nad suterénem je monolitický železobetonový žebrový s viditelnými žebry. Ostatní stropy jsou tvořeny nosníky a prefabrikovanými tvárnicemi.

Střešní konstrukce je dřevěná, střešní plášť s krytinou z pozinkovaného plechu je proveden na dřevěné krokve nesené pozednicemi, středními a hřebenovými vaznicemi.

Okna byla vyměněna za plastová, původní dřevěné vstupní dveře jsou osazeny v jednoduchém portálu s rámem.

Stávající komíny jsou vyzděny z plných cihel a nejsou využívány k odtahu spalin.

Suterén je ve smyslu ČSN ČSN 73 0802 ed.2 podzemním podlažím. Konstrukční systém objektu je nehořlavý podle čl.7.2.8 a) ČSN ČSN 73 0802 ed.2, $h = 12\text{m}$

Navržené úpravy:

- Obvodové stěny budou zatepleny kontaktním zateplovacím systémem s tepelně izolační vrstvou z pěnového polystyrénu + armovací skelná rohož v cementovém tmelu+tenkovrstvá omítka (ucelená sestava vnějšího zateplení třídy reakce na oheň B, tepelně-izolační materiál sestavy (samostatně) musí vykazovat třídu reakce na oheň alespoň E, index šíření plamene po povrchu ucelené sestavy $i_s = 0 \text{ mm.min}^{-1}$). Jako izolant bude použito fasádních desek EPS 70F tloušťky 140 mm, v oblasti soklu XPS tloušťky 140 mm (uliční fasády) a 60 mm (dvorní část). Ostění a nadpraží oken bude zatepleno izolantem EPS 70F tloušťky 30 mm, nad vstupy bude použit izolant z MW. Komínové zdivo bude zatepleno izolantem z MW tloušťky 30 mm. Založení zateplení uliční fasády bude provedeno pod terénem. Jako izolant bude použit XPS tl. 140 mm až do výškové úrovně -0,48. Od výškové úrovně -0,48 je jako izolant navržen EPS 70F tloušťky 140 mm. Založení zateplení dvorní části bude provedeno pod terénem, přechod na silnější zateplení základacím úhelníkovým profilem s výztužnou síťovinou v kombinaci s okapním profilem.. Spodní plocha bude přestěrkována lepicí stěrkou minimální tloušťky 6 mm a opatřena tenkovrstvou probarvenou omítkou. K takto provedenému založení bude provedeno zateplení soklu izolantem XPS tl. 60 mm až pod terén. Finální povrchová úprava navrženého ETICS bude provedena zatřenou tenkovrstvou silikonovou omítkou, soklová část pak dekorativní omítkou s kamínky.
- Stávající střešní plechová krytina bude nahrazena novou velkoformátovou ocelovou střešní krytinu hladkou se stojatou drážkou a stavební šířkou 310 mm se zástřihy a s prolisem. Tloušťka plechu 0,5 mm, povrchová úprava na bázi polyuretanu 50 μm .
- Sklepní okna budou opatřena mřížemi s výplní z tahokovu s rámem z lemovacího profilu. Povrchová úprava mříží bude provedena žárovým pozinkem. Parapety menších oken budou vybavena zahrádkami. Budou použity stávající upravené výrobky. Před zpětnou montáží se provedou nové nátěry.

III. Požárně bezpečnostní řešení

Poodle čl.3.5 ČSN 73 0833 se jedná o obytný dům skupiny OB2.

Podle čl. 3.2 ČSN 73 0834 nedochází ke změně užívání objektu nebo provozu, protože:

- 1) nedochází ke zvýšení požárního rizika zvýšením součinu $p_n \cdot a_n \cdot c$

Pozn.:

V souladu s čl.3.2 ČSN 73 0834 jsou podmínky rozhodující pro změnu užívání objektu vztaženy ke stavu před první změnou stavby provedenou podle ČSN 73 0834.

- 2) Nedochází ke zvýšení počtu osob v objektu
- 3) Nedochází ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu nebo neschopných samostatného pohybu
- 4) Nedochází ke změně objektu nástavbou, přístavbou vestavbou nebo k jiným podstatným stavebním změnám
- 5) Nedochází k záměně funkce objektu nebo měněné části objektu ve vztahu na příslušné projektové normy ani k úpravám objektu, provozu nebo prostoru

Z hlediska požární ochrany jde ve smyslu čl. 3.3 ČSN 73 0834 o změnu staveb skupiny I.

- a) požární odolnost stavebních konstrukcí** - prvky stavebních konstrukcí zajišťující stabilitu objektu nebo jeho částí, ohraničující únikové cesty nebo oddělující prostory dotčené změnou stavby od neměněných částí objektu se nemění – vyhovuje
- b) třída reakce na oheň stavebních hmot v měněných konstrukcích** – konstrukce se nemění, třída reakce stavebních výrobků na oheň se nemění - vyhovuje
- c) šířky a výšky požárně otevřených ploch** - nezvětšují se – vyhovuje
- d) prostupy stěnami a stropy** – nejsou navrženy - vyhovuje
- e) vzduchotechnika** - v rámci akce se nevyskytuje – vyhovuje
- f) únikové a zásahové cesty** – úpravy nejsou navrženy, únikové cesty nejsou zúženy ani prodlouženy a ani jiným způsobem není oproti původnímu stavu jejich kvalita zhoršena (větrání, požární odolnost a druh stavebních konstrukcí, provedení povrchových úprav, kvalita nášlapné vrstvy podlahy) – vyhovuje
- g) elektroinstalace** – úpravy musí být provedeny pracovníkem s odbornou způsobilostí, vyhovující stav bude u kolaudace doložen zprávou o výchozí revizi
- Předmětem navržených úprav není změna využití prostoru, nejsou kladeny nové požadavky na napájení elektrickou energií, kabely a kabelové trasy.
- V případech změn staveb (bez ohledu na datum výstavby a bez ohledu na charakter změny podle ČSN 73 0834) se podle čl.10.1 ČSN 73 0848 stávající kabely, vodiče, trasy, systémy napájení a vypínání provedené v souladu s původně platnými požárními předpisy považují za vyhovující. Rozšíření tohoto stávajícího systému (ve stávající kvalitě) smí být provedeno maximálně v rozsahu 20% stávající délky tras.
- Skutečnost:** Případné úpravy el. instalace v souvislosti se zateplením budou v rozsahu do 20% stávající délky tras - vyhovuje
- h) zařízení pro protipožární zásah** – změnou stavby nejsou zhoršeny původní parametry zařízení umožňujícího protipožární zásah:
- příjezdové komunikace
 - nástupní plochy
 - zásahové cesty
 - vnější odběrní místa požární vody
 - vnitřní hydrantové systémy
 - přenosné hasicí přístroje - požadavky na vybavení objektu hasicími přístroji se nemění
- i) plynoinstalace, vytápění** - nejsou úpravami dotčeny - vyhovuje

Posouzení zateplení objektu

Vnější zateplení provedené podle 3.1.3 ČSN 73 0810:2016 se považuje za povrchovou úpravu, může se použít v požárních pásech i v požárně nebezpečném prostoru požárních úseků téhož objektu a neovlivňuje druh stavební konstrukce (DPx) ani konstrukční systém objektu

Pokud ucelené soustavy vnějšího zateplení nevykazují třídu reakce na oheň A1 nebo A2 (a tedy vykazují třídu reakce na oheň nejhůře B – nejmíněší požadavek), je nutné v případě tloušťky tepelněizolačního materiálu větší než 200mm zhodnotit na základě množství uvolněného tepla z 1m² plochy zateplení (MJ/m²) požární otevřenost ploch podle čl.8.4.5 ČSN ČSN 73 0802 ed.2 nebo čl.9.5.2 ČSN 73 0804.

Vnější zateplení objektů s požární výškou $h \leq 12\text{m}$ kromě jednopodlažních staticky nezávislých objektů které jsou navrženy podle ČSN 730802:2009 tab.12 pol.12 nebo ČSN 73 0804:2010 tab.10, pol.13) a jsou navrženy jako jeden požární úsek se provádí ucelenou sestavou vnějšího zateplení (dílčích výrobků), která musí být z hlediska reakce na oheň hodnocena jako celek (ETICS) a podle čl.3.1.3.2 ČSN 73 0810:2016 musí splňovat tyto požadavky:

- a) Ucelená sestava vnějšího zateplení musí vykazovat třídu reakce na oheň alespoň B
- b) Tepelně izolační materiál sestavy (samostatně) musí vykazovat třídu reakce na oheň alespoň E. Pokud je založení vnějšího zateplení nad terénem, musí být s výjimkou objektů OB1 podle ČSN 73 0833 provedeno podle čl.3.1.3.3 a1) nebo b) v pruhu aspoň 900mm.
- c) Ucelená sestava vnějšího zateplení musí vykazovat index šíření plamene po povrchu stavební konstrukce $i_s = 0 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$
- d) Ucelená sestava vnějšího zateplení musí být kontaktně spojena se zateplovanou konstrukcí. Za kontaktní spojení se považují případy, kde mezi tepelněizolačním materiálem a povrchem konstrukce jsou i průběžné (tj. s délkou nad 0,6m) vertikální otvory např. vlivem profilovaného povrchu obvodové stěny, jejichž průřezová plocha v horizontální úrovni není větší než 0,01m² na běžný metr. Pokud není tato podmínka splněna, musí být vnější zateplení navrženo podle čl.3.1.3.4 ČSN 73 0810:2016

Skutečnost : Obvodové stěny budou zatepleny kontaktním zateplovacím systémem s tepelně izolační vrstvou z pěnového polystyrénu + armovací skelná rohož v cementovém tmelu+tenkovrstvá omítka (ucelená sestava vnějšího zateplení třídy reakce na oheň B, tepelně-izolační materiál sestavy (samostatně) musí vykazovat třídu reakce na oheň alespoň E, index šíření plamene po povrchu ucelené sestavy $i_s = 0 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$). Jako izolant bude použito fasádních desek EPS 70F tloušťky 140 mm, v oblasti soklu XPS tloušťky 140 mm (uliční fasády) a 60 mm (dvorní část). Ostění a nadpraží oken bude zatepleno izolantem EPS 70F tloušťky 30 mm, nad vstupy bude použit izolant z MW. Komínové zdivo bude zatepleno izolantem z MW tloušťky 30 mm. Založení zateplení uliční fasády bude provedeno pod terénem. Jako izolant bude použit XPS tl. 140 mm až do výškové úrovně -0,48. Od výškové úrovně -0,48 je jako izolant navržen EPS 70F tloušťky 140 mm. Založení zateplení dvorní části bude provedeno pod terénem, přechod na silnější zateplení základacím úhelníkovým profilem s výztužnou sítovinou v kombinaci s okapním profilem. Spodní plocha bude přestěrkována lepicí stěrkou minimální tloušťky 6 mm a opatřena tenkovrstvou probarvenou omítkou. K takto provedenému založení bude provedeno zateplení soklu izolantem XPS tl. 60 mm až pod terén. Finální povrchová úprava navrženého ETICS bude provedena zatřenou tenkovrstvou silikonovou omítkou, soklová část pak dekorativní omítkou s kamínky.

Vyhovuje.

Závěr:

Při dodržení ustanovení této technické zprávy požární ochrany vyhovují plánované úpravy platným předpisům o požární ochraně.

Úpravami nedojde ke zvýšení požárního rizika, zhoršení podmínek evakuace ani ke ztížení požárního zásahu.

U kolaudace nutno doložit zatřídění fasádního systému z hlediska třídy reakce na oheň podle ČSN EN 13501-1 na základě Protokolu o klasifikaci reakce na oheň nebo Požárně klasifikačním osvědčením zateplovacího systému použitého k zateplení výše uvedeného objektu.

Horní Suchá červenec 2025

Ing.Jana Folwarczná

autorizovaný technik pro
požární bezpečnost staveb